



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 44 42 543 A 1**

⑤1 Int. Cl.⁶:
B 60 R 21/20
B 60 R 21/045

②1 Aktenzeichen: P 44 42 543.0
②2 Anmeldetag: 30. 11. 94
④3 Offenlegungstag: 25. 1. 96

DE 44 42 543 A 1

Mit Einverständnis des Anmelders offengelegte Anmeldung gemäß § 31 Abs. 2 Ziffer 1 PatG

⑦1 Anmelder:

Mercedes-Benz Aktiengesellschaft, 70327 Stuttgart,
DE

⑦2 Erfinder:

Stückle, Gerd, 71157 Hildrizhausen, DE; Seeger,
Georg, 71131 Jettingen, DE

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤4 Gassackeinheit in einem Fahrzeug

⑤7 Eine Gassackeinheit in einem Fahrzeug umfaßt eine Sackhülle, die in einer Aufnahme hinter einer Abdeckplatte vertieft und durch eine von der Abdeckplatte lösbare Gassackabdeckung überdeckt liegt. Die Gassackabdeckung ist durch ein an ihr befestigtes, flexibles Band an einem Fahrzeugteil gehalten, welches von der Gassackabdeckung weg, gleitend um das Fahrzeugteil und zur Sackhülle geführt, an dieser in einem bei der Austrittsbewegung der Sackhülle aus der Aufnahme in Richtung des Fahrzeuginnenraums herausbewegten Sackbereich befestigt ist, wodurch die Gassackabdeckung durch die Sackhüllbewegung mittels des flexiblen Bandes hinter die Abdeckplatte gezogen wird.

DE 44 42 543 A 1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

BUNDESDRUCKEREI 11. 95 508 064/457

4/31

Die Erfindung betrifft eine Gassackeinheit in einem Fahrzeug gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Aus der EP 0 415 362 A2, die im Oberbegriff des Anspruchs 1 berücksichtigt ist, ist eine Gassackeinheit bekannt, bei der die Abdeckung durch flexible Verbindungsbänder an einer Instrumententafel festgelegt ist. Die Verbindungsbänder halten die Gassackabdeckungshälften derart an der Instrumententafel fest, daß nur eine schnelle und damit kraftvolle Aufschwenkbewegung um eine gedachte Scharnierachse möglich ist, wonach die beiden Gassackabdeckungen dann beidseitig der entfalteten Gassackhülle liegen.

In der nicht vorveröffentlichten DE 44 15 468 ist ebenfalls eine Gassackeinheit beschrieben, bei der die Abdeckung durch ein zugstabiles Verbindungsmittel an einem Karosserieteil befestigt wird, und die Abdeckung durch dieses Verbindungsmittel gehalten auf eine Seite der Öffnung der Aufnahme aufklappbar ist. Die Abdeckung liegt durch diese Anbindung anschließend seitlich der Sackhülle.

Die DE 19 54 398 C1 zeigt einen Gassackschaum, der eine Abdeckung trägt, die mit einem flexiblen Verbindungsmittel an einem Karosserieteil befestigt ist. Die Abdeckung wird in Richtung eines Insassen getragen. Auch hier ist es nicht möglich, die Abdeckung vom Gassack weg zu transportieren.

Zum allgemeinen Hintergrund wird noch auf die Druckschriften EP 0 358 230 A2 und EP 0 517 414 A1 verwiesen, die Gassackeinheiten zeigen, bei denen die Abdeckung als Klappe angelenkt ist, welche durch den Austritt der Gassackhülle aus ihrer Aufnahme auf eine Seite der Aufnahmeöffnung geklappt werden.

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, bei einer gattungsgemäßen Gassackeinheit die Abdeckung in eine verdeckte Lage räumlich hinter die Abdeckplatte zu überführen.

Die Aufgabe wird durch die kennzeichnenden Merkmale des Patentanspruchs 1 gelöst.

Das durch die Bewegung der Sackhülle in Richtung eines Fahrzeuginsassen bei der Auslösung des Gassacks mitgezogene Band führt zu einer Verlagerung der Gassackabdeckung in den Raum hinter der gesamten Abdeckplatte. Diese Steuerung ist kostengünstig mit geringem Aufwand zu realisieren. Die Gassackabdeckung hat dabei gegenüber einer vor der Abdeckplatte auf die Seite verlagerten, z. B. um eine Schwenkachse aufgeschwenkten Gassackabdeckung den Vorteil, daß sie durch die sich aufwölbende Gassackhülle nicht auf die Seite geschleudert wird und etwa mit hoher Kraft auf eine Windschutzscheibe auftreffen und diese zerstören kann.

Für die Umlenkung des flexiblen Bandes läßt sich ohne zusätzlichen Einbauaufwand ein bereits im Fahrzeug vorhandener Querträger nutzen, oder aber auch die Aufnahme für die Sackhülle kann bei entsprechender Ausbildung und Stabilität ein geeignetes Fahrzeugteil zur Vorgabe des Führungsweges für die Gassackabdeckung durch das Band sein. Um keinen zu weiten Bauraum mit dem flexiblen Band zu überspannen, ist es auch möglich, die Anbindung des Bandendes an der Sackhülle auf dieselbe Seite zu legen, an der die Gassackabdeckung seitlich der Sackhülle hinter die Abdeckplatte bewegt wird.

Die Erfindung ist nachstehend anhand einer Zeichnung näher beschrieben.

Es zeigen

Fig. 1 in einem Querschnitt die vereinfacht skizzierte Gassackeinheit mit durch die Gassackabdeckung überdeckter Sackhülle, und

Fig. 2 die Gassackeinheit mit aus der Aufnahme räumlich vor die Abdeckplatte ausgewölbter Sackhülle und räumlich hinter der Abdeckplatte vertiefter Gassackabdeckung.

Die Fig. 1 zeigt eine Gassackeinheit 1 in einem nicht näher dargestellten Fahrzeug, die in eine Abdeckplatte 2, wie z. B. eine Instrumententafel oder auch eine Lenkradprallplatte, integriert liegt. Eine Sackhülle 3 ist an einer Aufnahme 4 festgelegt und in diese eingefaltet, welche räumlich hinter der Abdeckplatte 2 positioniert ist. Die Sackhülle 3 ist mit einer von der weiteren Abdeckplatte 2 weitgehend abgetrennten Gassackabdeckung 5 überdeckt, so daß die Gassackeinheit 1 von vorne, daß heißt hier im Fahrzeuginnenraum 6, nur aufgrund einer schmalen, die Gassackabdeckung 5 umlaufend begrenzenden Nut 7 erkennbar ist. An der von dort nicht sichtbaren Rückseite der Gassackabdeckung 5 ist ein flexibles Band 8 mit einem Ende befestigt, das aus Stoff, Kunststoff, Blech oder auch anderem Material hergestellt werden kann. Dieses flexible Band 8 ist von der Gassackabdeckung 5 ausgehend um einen Fahrzeugquerträger 9 geführt und mit seinem anderen Ende an der Sackhülle 3 befestigt.

Fig. 2 zeigt die mit Gas aus dem gezündeten Gasgenerator 10 befüllte Sackhülle 3, die dabei aus der Aufnahme 4 austritt und sich in Richtung des Fahrzeuginnenraums 6 aufwölbt. Da das flexible Band 8 an der Sackhülle 3 in einem Bereich festgelegt ist, der durch die Austrittsbewegung der Sackhülle 3 in Richtung Fahrzeuginnenraum 6 mitbewegt wird, gleitet das flexible Band 8 über den Querträger 9 und zieht dabei die Gassackabdeckung 5 von der Abdeckplatte 2 weg in den Raum hinter diese. Die Gassackabdeckung 5 ist somit nicht mehr im Fahrzeuginnenraum 6 vorhanden.

Weiterhin kann auch die Aufnahme 4 bei entsprechender Ausbildung für die Sackhülle 3 das Fahrzeugteil 9 bilden, an dem das flexible Band 8 gleitend von der Gassackabdeckung 5 zur Sackhülle 3 geführt ist.

In einer weiteren, nur in Fig. 1 dargestellten Ausbildung, könnte das flexible Band 8 von der Gassackabdeckung 5 ausgehend (durchgezogen gezeichnet) um den Querträger 9 herum auf die Seite der Sackhülle 3, angrenzend der Bewegungsbahn der Gassackabdeckung 5, zurückgeführt sein (strichpunktiert gezeichnet).

Patentansprüche

1. Gassackeinheit in einem Fahrzeug, mit einer Sackhülle, die in einer Aufnahme hinter einer Abdeckplatte vertieft und durch eine von der Abdeckplatte lösbare Gassackabdeckung überdeckt liegt, welche durch ein an ihr befestigtes, flexibles Band an einem Fahrzeugteil gehalten ist, wobei die Sackhülle durch ihre Befüllung aus der Aufnahme in Richtung des Fahrzeuginnenraums aufwölbar ist, wodurch die Gassackabdeckung von der Abdeckplatte gelöst und auf die Seite bewegt wird, dadurch gekennzeichnet, daß das flexible Band (8) von der Gassackabdeckung (5) weg, gleitend um das Fahrzeugteil (9) und zur Sackhülle (3) geführt, an dieser in einem bei der Austrittsbewegung der Sackhülle aus der Aufnahme herausbewegten Sackbereich befestigt ist, wodurch die Gassackabdeckung (5) durch die Sackhüllbewegung mittels des flexiblen Bandes (8) hinter die Abdeckplatte (2)

gezogen wird.

2. Gassackeinheit nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das flexible Band (8) von der Gassackabdeckung (5) ausgehend an einem im Fahrzeug vorhandenen Querträger (9) umgelenkt ist. 5

3. Gassackeinheit nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das flexible Band (8) um die Aufnahme (4) für die Sackhülle (3) herumgeführt ist.

4. Gassackeinheit nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das flexible Band (8) von der Gassackabdeckung (5) um das Fahrzeugteil (9) auf die der Bewegungsbahn der Gassackabdeckung nebenliegende Seite der Sackhülle (3) zurückgeführt und dort festgelegt ist. 15

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

- Leerseite -

Fig. 1

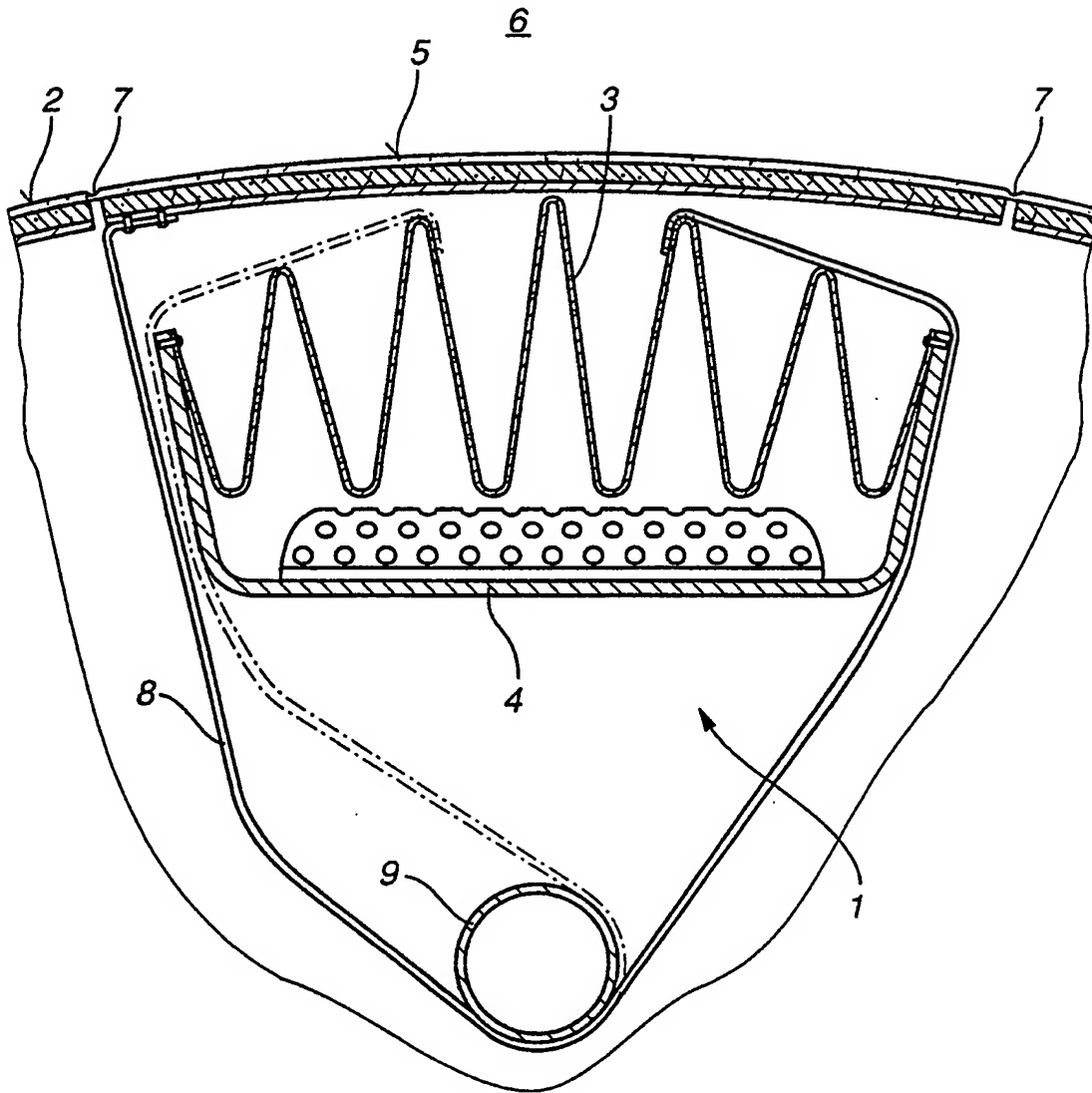


Fig. 2

